

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Золотая рыбка» села Орехово Сакского района Республики Крым
(МБДОУ «Золотая рыбка» с. Орехово)**

Семинар для педагогов

**Тема: «Развитие математических представлений
у детей дошкольного возраста
в различных видах деятельности»**

*Подготовила: старший воспитатель
А.А.Драганчук*

с.Орехово 2025 г.

Семинар для педагогов

Тема: «Развитие математических представлений у детей дошкольного возраста в различных видах деятельности»



Не раз приходилось слышать фразу о том, что математика - страна без границ. Несмотря на свою банальность, фраза о математике имеет под собой очень веские основания. Математика в жизни человека занимает особое место. Мы настолько срослись с ней, что попросту не замечаем её.

А ведь с математики начинается всё. Ребёнок только родился, а первые цифры в его жизни уже звучат: рост, вес.

Малыш растёт, не может выговорить слова "математика", а уже занимается ею, решает небольшие задачи по подсчёту игрушек, кубиков. Да и родители о математике и задачах не забывают. Готовя ребёнку пищу, взвешивая его, им приходится использовать математику. Ведь нужно решить элементарные задачи: сколько еды нужно приготовить для малыша, учитывая его вес.

Дошкольный возраст – это начало всестороннего развития и формирования личности ребёнка. В этот период у детей наблюдается интенсивное физическое, психическое, а так же познавательное, интеллектуальное развитие. Формирование математических представлений является мощным средством интеллектуального развития дошкольника, его познавательных сил и творческих способностей. Родителей и нас педагогов всегда волнует вопрос, как обеспечить полноценное развитие ребёнка в

дошкольном возрасте, как правильно подготовить его к школе. Один из показателей интеллектуальной готовности ребёнка к школьному обучению - уровень развития математических и коммуникативных способностей.

Обучению дошкольников началам математики в настоящее время отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет, обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей в связи с этим, как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи.

Практика дошкольного образования показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность ребенка и его познавательную активность. Я уверена, что знания, данные детям в занимательной форме, усваиваются быстрее, прочнее и легче, чем те, которые представлены сухими упражнениями. Недаром народная мудрость создала игру, которая является для ребенка наиболее подходящей формой обучения. С помощью дидактических игр и заданий на смекалку, сообразительность, задачку-шутку мы уточняем и закрепляем представления детей о числах, об отношениях между ними, о геометрических фигурах, временных и пространственных отношениях. Игровые ситуации с элементами соревнований, чтение отрывков художественной литературы мотивируют детей и направляют их мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач.

Используя занимательную математику, мы ставим дошкольников в условия поиска, пробуждаем интерес к победе, следовательно, дети стремятся быть быстрыми, находчивыми.

Я считаю что, обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления.

Познавательное развитие.

Эффективным средством развития математических знаний у дошкольников можно считать конструирование. Конструирование интенсивно развивается в дошкольном возрасте благодаря потребности ребенка в этом виде деятельности.

Именно в процессе конструирования возможно эффективное освоение математических представлений, так как: в процессе конструирования присутствуют игровое мотивирование и сюрпризные моменты, что близко для детей младшего дошкольного возраста. Оно основано на действенном развитии, а в формировании элементарных математических представлений ведущим принято считать практический метод, сущность которого заключается в организации практической деятельности детей, направленной на усвоение

определенных способов действий с предметами и их заменителями (изображениями, графическими моделями, моделями и т. д.)

В процессе конструирования важнейшими являются способность к точному восприятию таких внешних свойств вещей, как форма, размерные и пространственные отношения; способность мышления к обобщению, соотнесению предметов к определенным категориям на основе выделения в них существенных свойств и установления связей и зависимостей между ними. Это наиболее соответствует процессу математического развития дошкольников.

Лего конструирование предполагает современные методы подготовки детей к школе. Оно объединяет элементы игры с экспериментированием, а следовательно активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников. Конструирование тесно связано с сенсорным и интеллектуальным развитием ребенка: совершенствуется острота зрения, восприятие цвета, формы, размера, успешно развиваются мыслительные процессы – анализ, классификация.

В своей работе я успешно использую цветные палочки бельгийского математика Кюизенера. Палочки доступны для работы с детьми от 3х лет. Они интересны тем, что с ними можно работать как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости. Это дает возможность упражнять ребят в перенесении изображаемой модели из одной плоскости в другую.

Символическая функция обозначения числа цветом и размером дает возможность знакомить детей с понятием числа в процессе счета и измерения. В ходе игры и игровых занятий дети знакомятся с величиной, геометрическими фигурами, упражняются в ориентировке в пространстве и в времени.

Речевое развитие.

Математика – это наука с собственным языком.

Во время непосредственно образовательной деятельности по фэмп я формирую у детей специальный словарь – математических терминов и, кроме того, создаю специальную речевую среду, дающую детям образцы речи (речь воспитателя, художественное слово) и позволяющую развивать собственную.

Для формирования связной речи широко используются такие приемы:

- упражнение «На что похоже?»
- вопросы, формулировка которых требует развернутого ответа: «Какая фигура подойдет мышонку, чтобы скатываться, а медвежонку – посидеть?», «Почему?»
- Задание, придумываемое ребенком по указанию или по аналогии с образцом воспитателя: «Какое число меньше 8, но больше 4? – спрашивает педагог, а затем говорит: Придумай свой вопрос, но с одним вариантом ответа».
- Игра «Волшебники»: нужно изменить одно слово в предложении,

- чтобы изменить картинку на фланелеграфе, например: Красный треугольник выше синего квадрата.
- Разыгрывание ситуаций для сюжетно-ролевых игр «Супермаркет», «Путешествие» и др.
- Пересказ по схемам-опорам либо драматизация эпизодов сказок с математическим содержанием: «Три медведя», «Два жадных медвежонка», «Жихарка», «Цветик-семицветик»
- Сочинение сказок по известным мотивам, например: «Колобок» – с геометрическими фигурами, «Теремок» – с цветными зверятами, «Курочка Ряба» – на пространственные отношения.
- Составление описательных рассказов по картине
- Заучивание стихов С. Маршак «Веселый счет», заучивание считалок, потешек, загадок, пальчиковых игр на закрепление счёта

Таким образом, изучение математики для дошкольников служит развитию речи, включающее формирование умений слушать, связно и доказательно говорить.

Художественно-эстетическое развитие.

Для развития математических способностей очень важно использовать с дошкольниками малые формы фольклора. Устное народное творчество, способствует не только знакомству, закреплению, конкретизации знаний детей о числах, величинах, геометрических фигурах и телах и т.д., но и развитию мышления, речи, стимулированию познавательной активности детей, тренировке внимания и памяти.

Широкое использование устного народного творчества важно для пробуждения у дошкольников интереса к математическим знаниям, совершенствования познавательной деятельности, общего умственного развития.

На занятиях по математике фольклорный материал (или считалка, или загадка, или персонажи сказок, или другой элемент устного народного творчества) оказывает влияние на развитие речи, требует от ребёнка определённого уровня речевого развития. Если ребёнок не может высказывать свои пожелания, не может понять словесную инструкцию, он не может выполнить задание. Интеграция логико-математического и речевого развития основана на единстве решаемых в дошкольном возрасте задач.

Малые жанры фольклорной прозы очень многообразны: загадки, пословицы, поговорки, прибаутки, потешки, считалки, скороговорки сказки и др.

Удачным является сочетание фольклорных форм с использованием народных игрушек на занятии. Это не только придаст национальный колорит занятию, но и сами игрушки несут в себе развивающий компонент. Их можно использовать для закрепления умения сравнивать предметы по величине и форме, формировать умение отсчитывать предметы по образцу, считать с

помощью различных анализаторов (например, звуки, издаваемые свистулькой) и другие.

Считалки применяются для закрепления нумерации чисел, порядкового и количественного счета. Их заучивание помогает не только развивать память, но и способствует выработке умения вести пересчет предметов, применять в повседневной жизни сформированные навыки. Предлагаются считалки, например, используемые с целью закрепления умения вести счет в прямом и обратном направлении.

С помощью фольклорных сказок дети легче устанавливают временные отношения, учатся порядковому и количественному счету, определяют пространственное расположение предметов. Фольклорные сказки помогают запомнить простейшие математические понятия (справа, слева, впереди, сзади), воспитывают любознательность, развивают память, инициативность, учат импровизации («Три медведя», «Колобок» и т.д.).

Во многих сказках математическое начало находится на самой поверхности ("Два жадных медвежонка", "Волк и семеро козлят", "Цветик-семицветик" и т.д.). Стандартные математические вопросы и задания (счет, решение обычных задач) находятся за пределами данной книжки.

Присутствие сказочного героя на занятии по математике или занятие-сказка придает обучению яркую, эмоциональную окраску. Сказка несёт в себе юмор, фантазию, творчество, а самое главное учит логически мыслить.

Таким образом, использование элементов устного народного творчества поможет воспитателю в воспитании и обучении детей, испытывающих трудности в усвоении математических знаний о числах, величинах, геометрических фигурах и т.д.

Я использую следующие формы народного фольклора и художественного слова с математическим содержанием:

- Количество и счёт (стихи, потешки);
- Занимательные задачи;
- Зарядка для пальчиков;
- Физкультминутки;
- Доскажи словечко;
- Ориентировка во времени;
- Считалки;
- Скороговорки.

Так же в своей работе я активно использую математические песни. Это положенные на музыку считалки; песенки-определения для геометрических фигур и геометрических понятий. Песенки, обучающие различным способам счета: двойками, тройками, пятерками, десятками. Песенки о временных отношениях: сутках, неделе, месяце, годе, временах года; и о пространственных отношениях: метре, дециметре, сантиметре, площади, периметре и т. д.

Продуктивная деятельность не обходится без математики. Это:

- Рисование по клеточкам
- Графические диктанты
- Рисование на тему: «Дорисуй предмет», «Рисуем по точкам», «Нарисуй по заданию», «Штриховка геометрических фигур»
- Рисование животных с помощью геометрических фигур
- Лепка по заданному количеству
- Аппликация «Цветы», «Новогоднее украшение из геометрических фигур» и др.

Физическое развитие.

В двигательной деятельности дети активно воспринимают новые предметы, их свойства. Значит, не следует ограничивать занятия в дошкольных учреждениях каким-либо одним видом деятельности. Чем полнее информация, получаемая ребенком от своих органов чувств, тем успешнее и разностороннее его развитие. Есть следующие варианты организации обучения детей математике вместе с физическим развитием:

- наполнение математическим содержанием занятий по физкультуре;
- увеличение двигательной активности детей на занятиях по математике;
- совмещение физической и умственной нагрузки в ходе физкультурно-математических праздников и занятий-путешествий.

Есть масса возможностей наполнения математическим содержанием занятий по физическому воспитанию. В процессе всех физкультурных занятий дети встречаются с математическими отношениями: необходимо сравнить предмет по величине и форме или распознать, где левая сторона, а где правая и т. д. Предлагая различные упражнения, нужно не только давать им физическую нагрузку, но и обращать внимание на разные математические отношения. С этой целью в формулировке упражнений нужно делать акцент на специальные слова, побуждать детей использовать их в речи. Необходимо учить сравнивать предметы по величине (дуги, мячи, ленты и др.), побуждать детей считать движения в процессе выполнения упражнений, предлагать считать упражнения, определять, сколько раз его выполнил тот или другой ребенок, находить предметы указанной формы. Надо побуждать детей учитывать левую и правую стороны тела и предлагать выполнять упражнения не по образцу, а по устной инструкции.

Стимулировать двигательную активность детей можно на занятиях-путешествиях, в ходе физкультурно-математических праздников и конкурсов, которые проводятся в подвижной форме и могут проходить в групповой комнате, в физкультурном или музыкальном зале, на участке во время прогулки. Такие занятия-путешествия включают в себя ряд заданий, объединенных одной темой. Можно предложить детям в ходе «путешествия»

преодолевать различные препятствия, проявляя сообразительность, упражняясь в быстроте, ловкости, меткости и т. д. «Путешествовать» можно по сказке или нескольким сказкам. Тогда сюжет сказок наполняется различными заданиями математического характера.

В ходе занятий по математике разнообразная двигательная активность снимает утомление, активизирует память, мышление. Комплексные занятия организованы так, что дети в основном не сидят за столами, а находятся в движении и через комплексные задания постигают математические отношения и свойства объектов окружающего мира. На занятиях такого типа обучение математике органически сочетается с движениями.

Социально-коммуникативное развитие.

Математика встречается и используется в повседневной жизни, следовательно, определенные математические навыки нужны каждому человеку. Не правда ли, нам приходится в жизни считать (например, деньги), мы постоянно используем (часто не замечая этого) знания о величинах, характеризующих протяжённости, площади, объёмы, промежутки времени, скорости и многое другое. Всё это пришло к нам на уроках арифметики и геометрии и пригодилось для ориентации в окружающем мире.

Именно поэтому, играя с детьми в сюжетно-ролевые игры, я активно внедряю элементы математики. Как это сделать? Я использую мультфильмы и обучающие видео для детей.

Почему именно мультфильмы?

Во-первых, герои сказок и мультиков разговаривают на одном языке с детьми. Никто и ничто не сможет так быстро и надёжно донести до ребенка информацию, как это делают мультфильмы.

Во-вторых, дети просто обожают все яркое и красочное, и мультики удовлетворяют эту их потребность сполна.

В-третьих, не стоит забывать о том, что дети воспринимают информацию по-другому. Они не просто смотрят на экран, они погружаются в сказку, они как бы попадают внутрь и переживают все события вместе с героями. Для них это своего рода приключение, интересное путешествие, а не пустое времяпрепровождение.

Мультфильмы рожают в голове малышей образы, оставляют в душе место для фантазий и домыслов. И очень сильно действуют на подсознание малышей.

Мультфильмы – это информация.

Пример.

Мультфильм «Магазин игрушек». Числа 1 и 2. Ребята просматривают мультфильм, а затем действие из него переносят на практику. Т.е. играя в

«Магазин игрушек», дети учатся считать, сопоставлять число с количеством предметов.

Мультфильм «Дома». Просмотрев мультфильм, ребенок считает членов своей семьи, количество полотенец в ванной комнате, зубные щетки и т.д.

Мультфильм «В парке». Считаем ступеньки, считаем детей на прогулке, игрушки в песочнице.

Существует очень много прекрасно продуманных серий мультфильмов, с которыми дети осваивают математику в самом раннем возрасте. Я собираю такие мультфильмы в специальный каталог на своем блоге.